ご使用の前に必ずお読みください

上水道用丸型鉄蓋-大口径

ROタイプ

重要

蓋のがたつき・飛散事故防止のために、道路開放前には、蓋が確実に閉まっていることを確認してください。

目次

ご使用の前に

蓋の基本操作

はじめに

安全上のご注意

この取扱説明書は**「上水道用丸型鉄蓋-大口径 ROタイプ」**の取り扱い方法について必要事項を説明しています。
取り扱いの前に必ずお読みいただき、また、いつでも確認できる場所に保管してください。

安全上の表示の意味

表示	意味
⚠警告	**正しく取り扱わなかった場合に、人が死亡する、または重傷を負う恐れがある事項です。**
⚠注意	**正しく取り扱わなかった場合に、人が傷害を負う、または物的損害が生じる恐れがある事項です。**
お願い	**本製品の性能を保持するために、必ずお守りいただきたい事項です。**

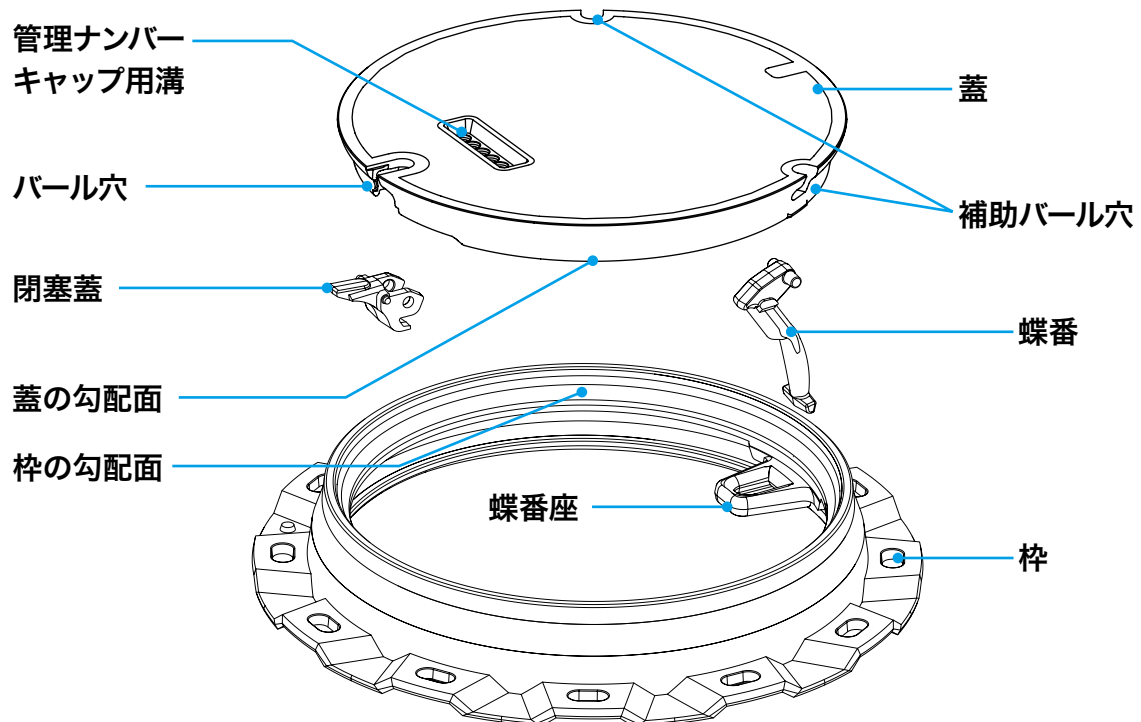
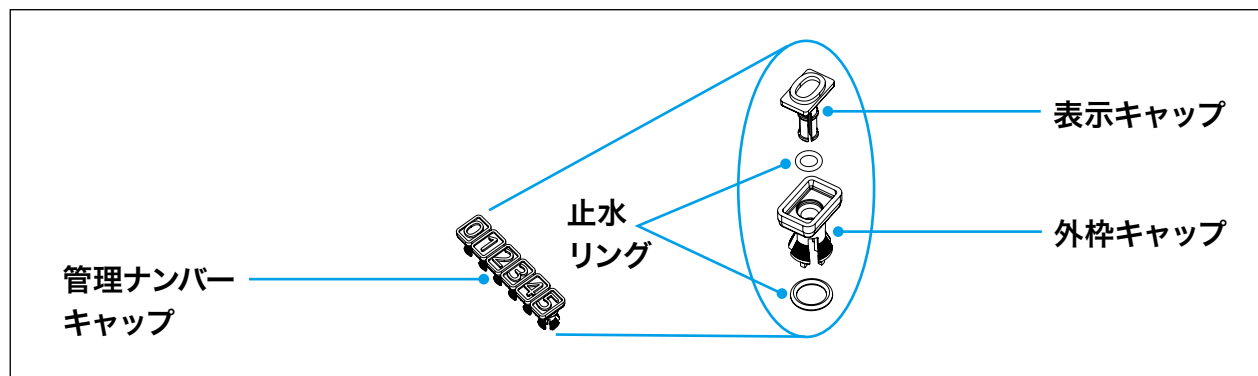
・安全にご使用いただくために、設置後「上水道用丸型鉄蓋-大口径 ROタイプ」の点検・整備を必ず行ってください。
・「上水道用丸型鉄蓋-大口径 ROタイプ」の設置・管理にあたっては、道路法、道路交通法、道路構造令、労働安全衛生法、騒音規制法などの関係法令を遵守し、安全には十分注意してください。
・記載されているイラストは、仕様の変更などにより、実際の製品とは異なる場合があります。
・記載内容に関してご不明な点がございましたら、弊社営業所までお問い合わせください。

各部の名称

蓋の各部

・蝶番：蓋の裏側に取り付けられている連結用金具
・バール穴：蓋に設けてある、蓋開閉用の専用バール差し込み穴
・閉塞蓋：バール穴から内部への土砂、水の侵入を防止する機能を持つ金具
・管理ナンバーキャップ：主にバルブ番号の表示に使用する樹脂製キャップ(6桁用)
・蓋の勾配面：蓋の外周面で、枠の勾配面との接触面

枠の各部

・蝶番座：枠の内周面に設けてあり、蝶番の連結部分
・枠の勾配面：枠の内周面上部で、蓋の勾配面との接触面

取り扱い上のご注意

製品を取り扱う際のご注意

⚠警告

・蓋の開閉操作を行う際には、周囲の交通事情に十分配慮してください。
・蓋の開閉操作を行う際には、開口部の周囲に保守柵または履工板を設置するか、あるいは保守要員を配置するなど、安全対策に万全を期してください。
・蓋を枠にセットする際には、蓋の蝶番を枠の蝶番座に必ず取り付けてください。
・蓋の取り付け作業を行う際には、足場を十分に確保し、ボックス内に転落しないようにしてください。
・蓋は、開放しなければならない時以外は、完全に閉めておいてください。
・蓋の開閉操作は静かに行い、蓋を足元に落下させたり、手を挟んだりしないようにしてください。
・蓋を閉める際には、蓋を枠に対して水平に収め、蓋の外周をバールで軽くたたいて食い込ませてください。その後、蓋の上に乗り、体重を移動させながら蓋のがたつきがないことを確認してください。

⚠注意

・蓋を取り扱う際には、必ず手袋を着用してください。
素手で扱うと、けがをする恐れがあります。
・蓋を垂直転回して倒す際には必ず角材を置いて、蓋と地面の間に指を挟まないようにしてください。
・蓋を閉める際には、蓋と枠の勾配面を清掃し、土砂などの異物を除去してください。
蓋の勾配面に異物が介在している場合、がたつきが発生し、最悪の場合、蓋が飛散する恐れがあります。

お願い

・蓋を開ける際は専用バールを使用してください。
専用バール以外の工具による開閉は、製品の機能を損なう恐れがあります。
・蓋を食い込ませるとき、蓋と枠の境目の部分をたたかないでください。
境目の部分にカエリができ、蓋が開けにくくなります。
・標示部を直接専用バールでたたかないでください。
標示部の剥離、クラックの原因になります。
・蓋と枠は転がしたり、引きずったり、投げたり、落としたりしないでください。
製品に傷が付き、さびの原因となります。また、蓋と枠の勾配面に打ち傷が付くと、蓋のがたつきが発生し、最悪の場合、蓋が飛散する恐れがあります。
・蓋と枠の勾配面のさびや油分を除去してください。
さびが発生している場合には、ワイヤーブラシなどでさびを削り取り、専用の補修用スプレーで補修してください。この時、塗装ダレが生じる程の厚塗り、勾配面全面への塗布はしないでください。
軽油などの油分が付着した場合は、シンナーなどで拭き取ってください。
・蓋の管理ナンバーキャップ用溝の異物は除去してください。
異物が介在していると、管理ナンバーキャップを挿入できなくなります。
・バール穴内部に土砂が堆積している場合は、蓋を閉める前に必ず土砂を除去してください。

製品保管時および運搬時のご注意

お願い

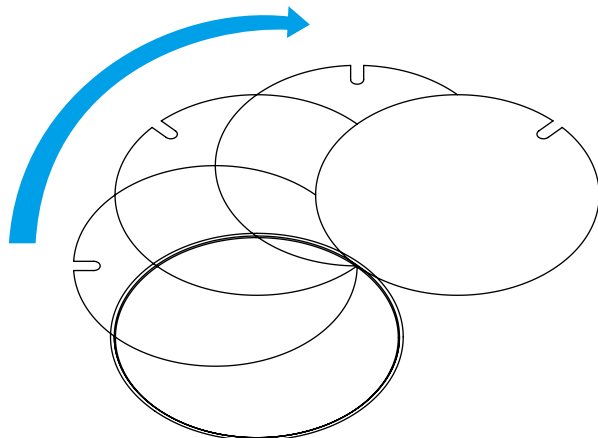
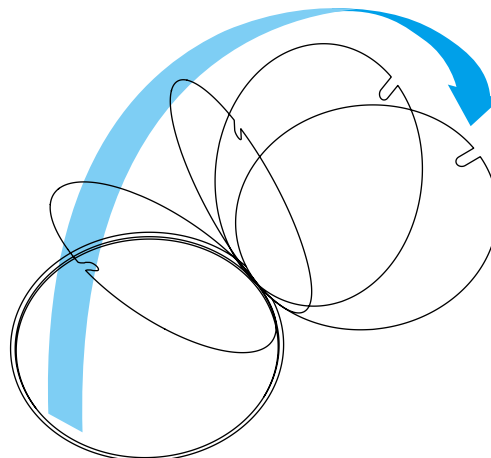
・標示保護シートが一部浮いてめくれている場合は、標示保護シートの浮きを押さえ、テープで貼り付けてください。

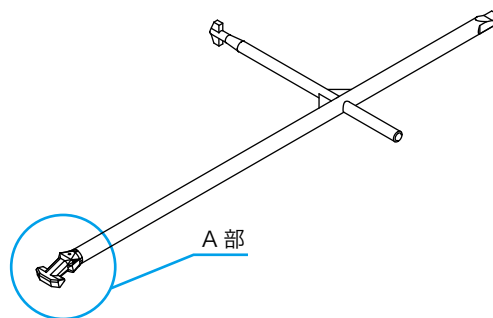
・標示保護シートは、道路開放直前まではがさないでください。

蓋開閉の種類・使用工具

蓋開閉の種類

・水平旋回：蓋を開閉する際に蝶番を支点に、蓋を水平方向に回転させること。
・垂直転回：蓋を開閉する際に蝶番を支点に、蓋を反転させること。

水平旋回

垂直転回

使用工具

・専用バール
蓋の開閉に使用します。この専用バールを使用すること
で開閉動作が一連の動作で行え、かつ比較的軽い力で操
作する事ができます。

お願い

・蓋を開閉する際には、専用バールを使用してください。
専用バール以外の工具による蓋の開閉は、製品の機能を損なう恐れがあります。

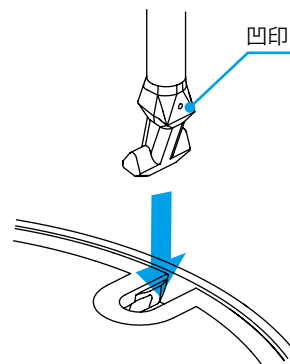
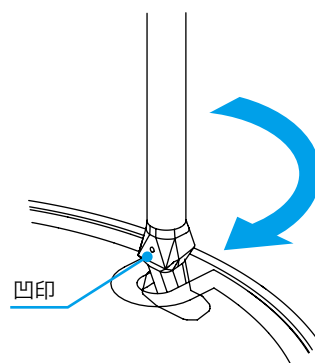
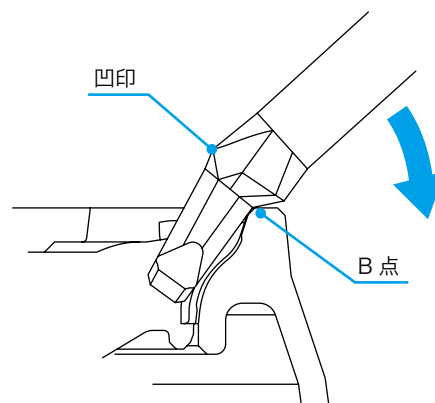
・蓋を閉める際には、バールは左右均等に持ってください。
左右均等でない場合、蓋が不安定になる恐れがあります。

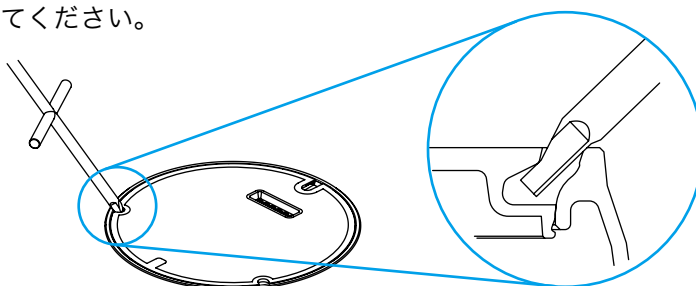
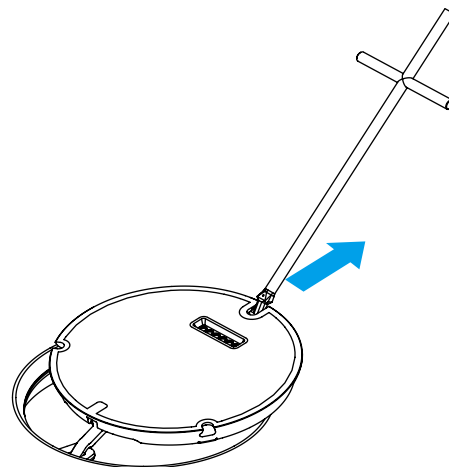
・蓋を閉める際には、バールの先端T字部（A部）をバール穴の奥まで挿入し、90度回転させてから蓋を閉めてください。
90 度回転させずに操作すると、蓋をまっすぐに送り込むことができない恐れがあります。

蓋の開け方

1. 蓋と枠の食い込みの解除

蓋は枠に食い込んでいるため、専用バールで食い込みを解除した後、蓋を開けます。

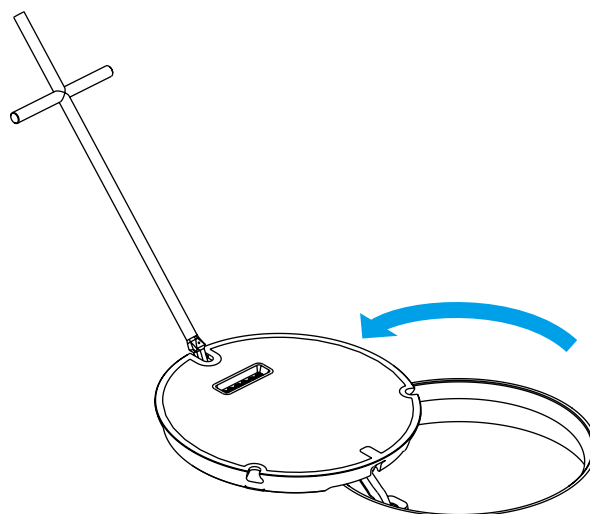
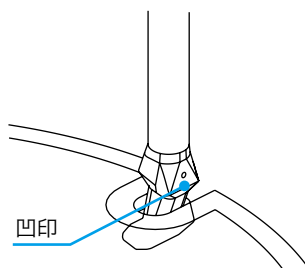
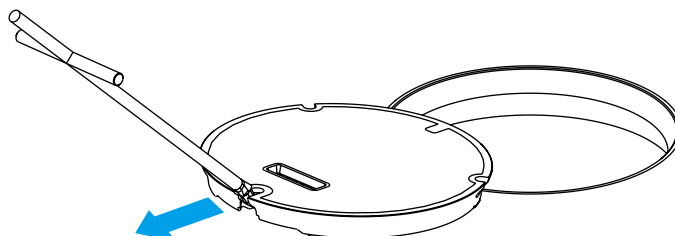
①専用バールの先端を、バール穴に差し込みます。

②専用バールを90度回します。
このとき、専用バール先端部の凹印面(黄色の面)が蓋の中心側を向くようにします。

③専用バール先端部のB点の位置を枠の上端の角に合わせます。専用バールを押し下げて、蓋と枠の食い込みを解除します。

お願い

・バール穴から食い込み解除できないような場所に蓋が設置されている場合は、補助バール穴に専用バールの他端を挿入して食い込み解除を行ってください。

④専用バールをバール穴に差し込んだ状態のまま、蓋を上方に
　持ち上げ、手前斜め上に蝶番の長さいっぱいに引き出します。

お願い

・蓋のスムーズな開閉操作が行えるように、蓋は最大限に引き出した状態にしておいてください。

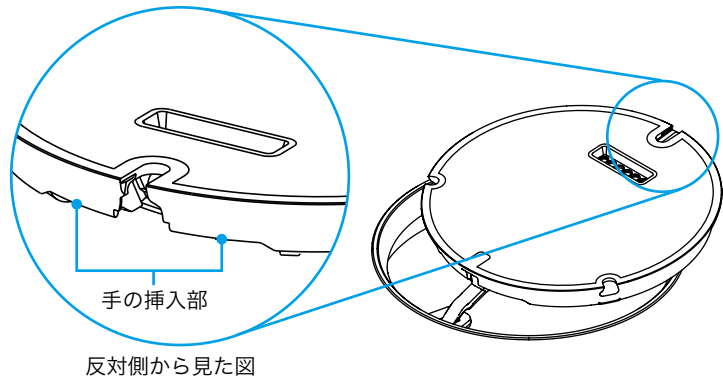
上記④の状態から水平旋回、または垂直転回して蓋を開けます。

2. 水平旋回の場合

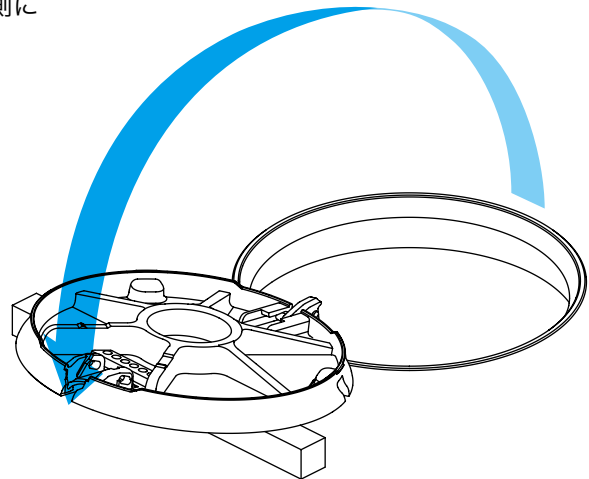
⑤専用バールはフックも兼用しているため、そのまま蓋を水平方向に旋回して蓋を開けます。水平旋回時、蓋は常に手前に軽く引っ張った状態で操作します。
（蓋は左右いずれの方向にも水平旋回が可能です。）

⑥180度水平旋回させたら、蓋を手前にいっぱいに引き寄せます。その後、専用バールを垂直に立てて90度回して抜き取ります。

専用バールはこの状態で抜き取る

2. 垂直転回の場合 ※P7の④からの続き

⑤専用バールを抜き取り、蓋の垂直転回方向に障害物がなく作業者がいないことを確認します。
蓋と地面との隙間に手を挿入します。

反対側から見た図

⚠注意

・蓋を扱う際には、必ず手袋を着用してください。
素手で扱うと、けがをする恐れがあります。

---

⑥蓋を手で持ち、蝶番を支点に垂直転回させ、反対側に静かに倒します。

⚠警告

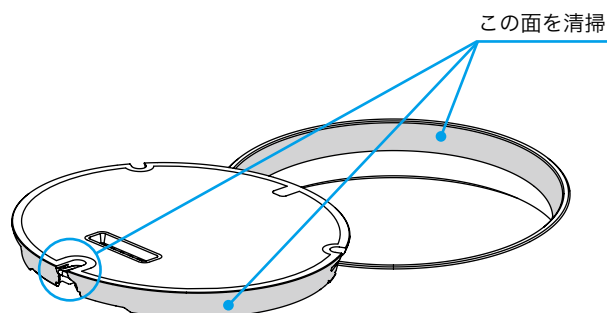
・足場を十分確保し、ボックス内に転落しないようにしてください。

⚠注意

・蓋を垂直転回する際には、必ず角材などを置いて蓋と地面との間に指を挟まないようにしてください。

蓋の閉め方

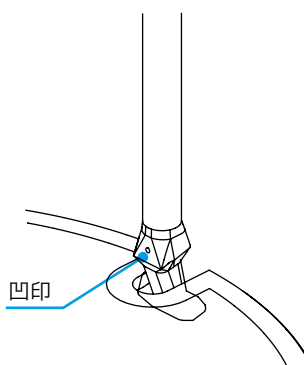
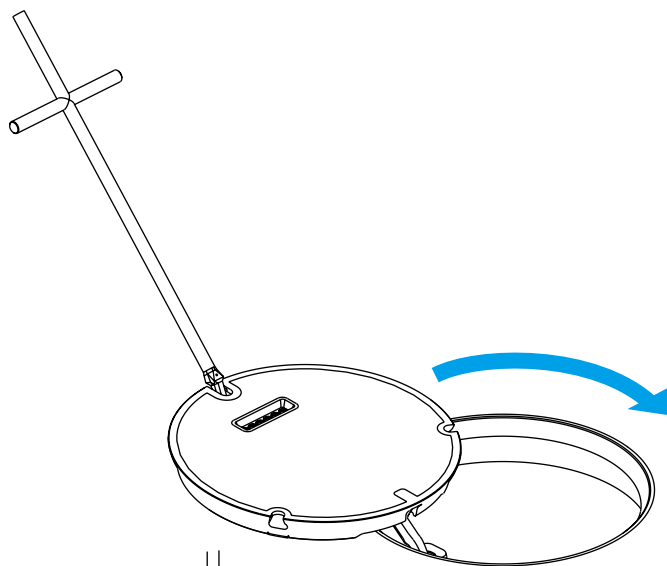
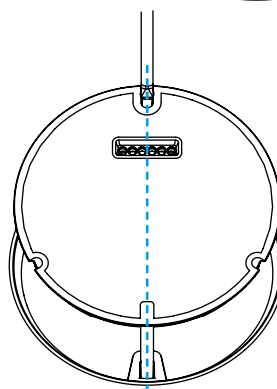
■水平旋回の場合

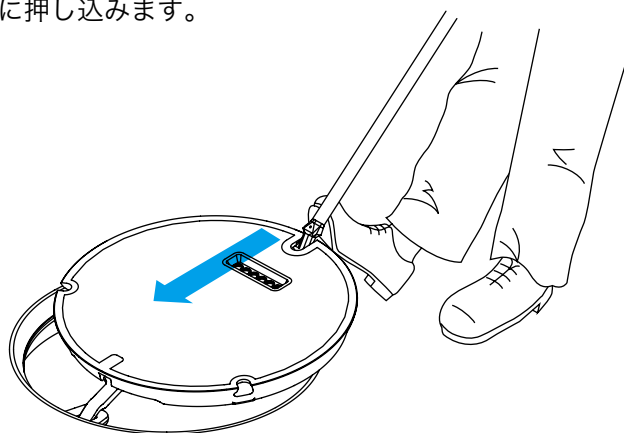
①ウエスや金ベラを用いて、蓋と枠の勾配面、およびバール穴部を清掃し、土砂などの異物を除去します。

⚠注意

・蓋を閉める前に、蓋と枠の勾配面を清掃し、土砂などの異物を除去してください。
蓋と枠の勾配面に異物が介在していると、がたつきの原因となり、最悪の場合、蓋が飛散する恐れがあります。

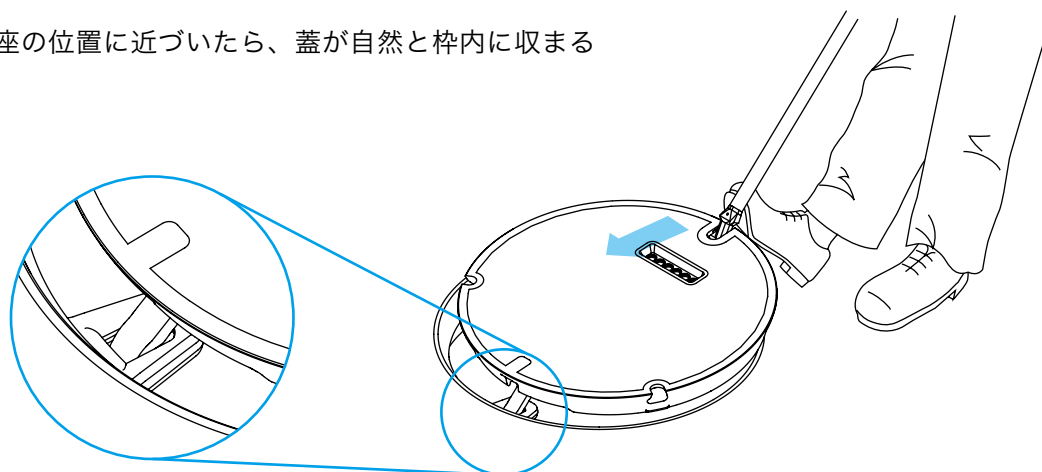
お願い

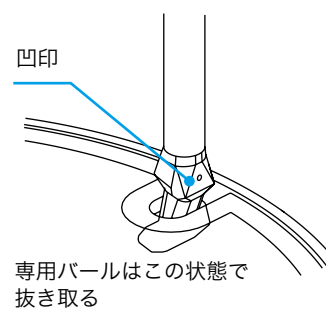
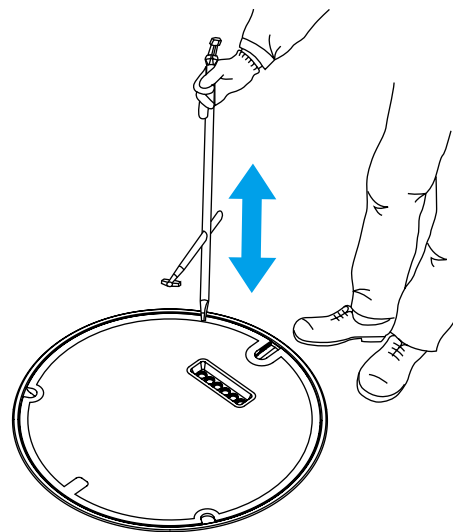
・バール穴に土砂が堆積している場合は、 閉塞蓋の機能を十分に発揮できない可能性があるため、蓋を閉める前に必ず土砂の除去を行ってください。

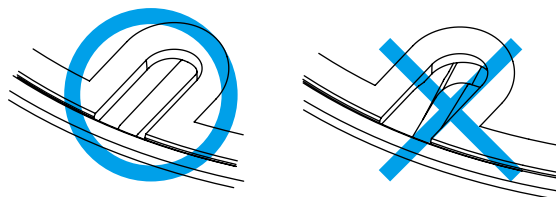
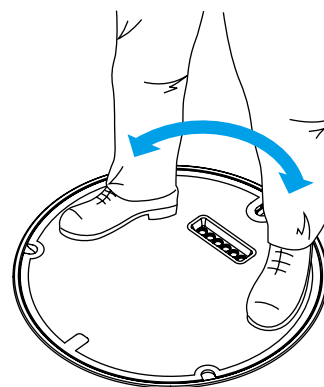
②蓋を開ける際と同じ要領で専用バールの先端をバール穴に差し込んで90度回し、蓋を軽く持ち上げた状態で水平旋回させ、蓋を引き出した位置(P7.蓋の開け方④)まで移動させます。
このとき、蓋と枠が一直線上になっていることを確認してください。

専用バールをこの状態にして蓋を水平旋回する

蓋と枠が一直線上になっていることを確認する

③蓋に片足を添え、蝶番側に向かって蓋をまっすぐに押し込みます。

④蓋が枠の蝶番座の位置に近づいたら、蓋が自然と枠内に収まる
　ようにします。

蓋が蝶番座の位置に近づいた状態

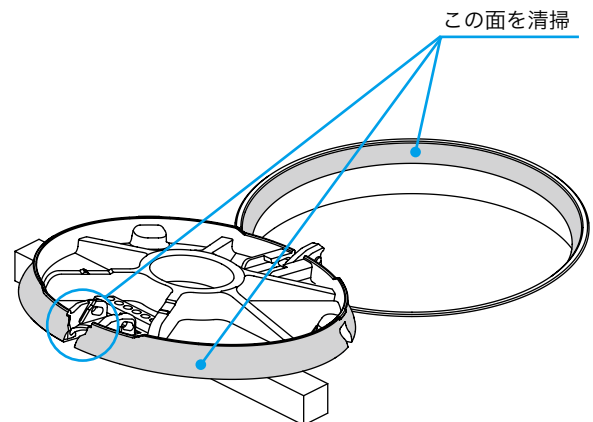
お願い

・バールを持つ手や足の力で無理に押し込まないでください。

⑤専用バールを90度回して抜き取ります。

⑥蓋を枠に収めた後、専用バールの先端で蓋の外周を数カ所たたいて、蓋上面と枠上面がほぼ同じ高さになるように食い込ませます。

お願い

・蓋を食い込ませるとき、蓋と枠の境目の部分をたたかないでください。
　境目の部分にカエリができ、蓋が開けにくくなります。
・標示部を直接バールでたたかないでください。
　標示部の剥離、クラックの原因となります。
・閉塞蓋が正規の位置にあることを確認してください。
　閉塞蓋が下がっている場合は、専用バール先端で閉塞蓋を上下動させて正規の位置に戻してください。

⑦蓋の上に乗り、体重を移動させながら蓋のがたつきがないことを確認します。

⚠警告

・蓋にがたつきがある場合は、①〜⑦の操作を繰り返して、がたつきがないようにしてください。
　蓋にがたつきがある状態で放置すると、最悪の場合、車両通過時に蓋が飛散する恐れがあります。
　①〜⑦の操作を繰り返してもがたつきが解消されない場合は、弊社営業所にご連絡ください。

■垂直転回の場合

①ウエスや金ベラを用いて、蓋と枠の勾配面、および
バール穴部を清掃し、土砂などの異物を除去します。

⚠注意

・蓋を閉める前に、蓋と枠の勾配面を清掃し、土砂などの異物を除去してください。
蓋と枠の勾配面に異物が介在していると、がたつきの原因となり、最悪の場合、蓋が飛散する恐れがあります。

お願い

・バール穴に土砂が堆積している場合は、 閉塞蓋の機能を十分に発揮できない可能性があるため、蓋を閉める前に必ず土砂の除去を行ってください。

---

②角材によってできた蓋と地面との間の空間に手を挿入し、蓋を持ちます。

---

③蝶番を支点に蓋を垂直転回させ、蓋を引き出した位置
(P7.蓋の開け方④)まで移動させます。
このとき、蓋と枠が一直線上になっていることを確認
してください。

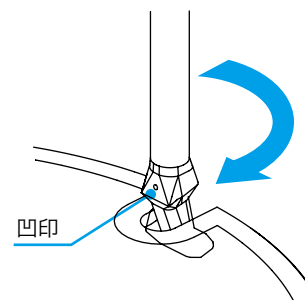
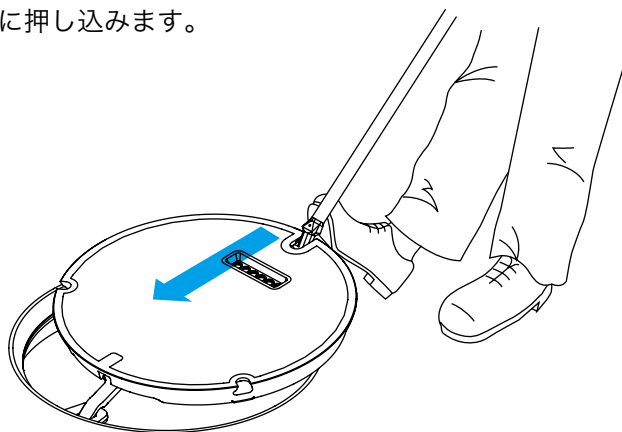
蓋と枠が一直線上になっていることを確認する

⚠警告

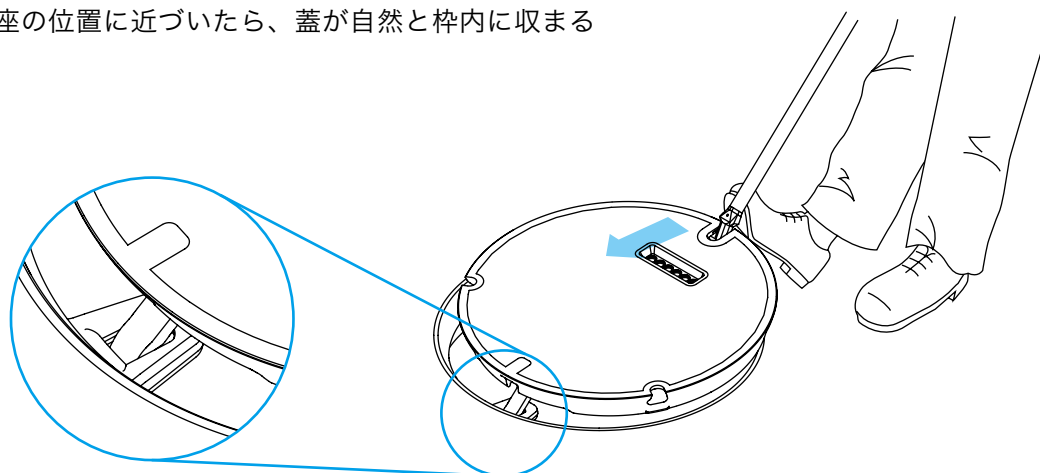
・蓋を垂直転回する際には足場を十分に確保し、ボックス内に転落しないよう十分注意してください。

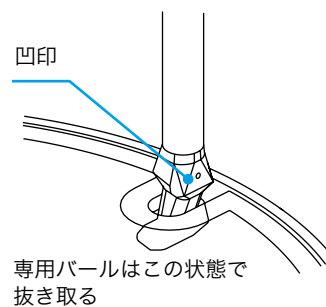
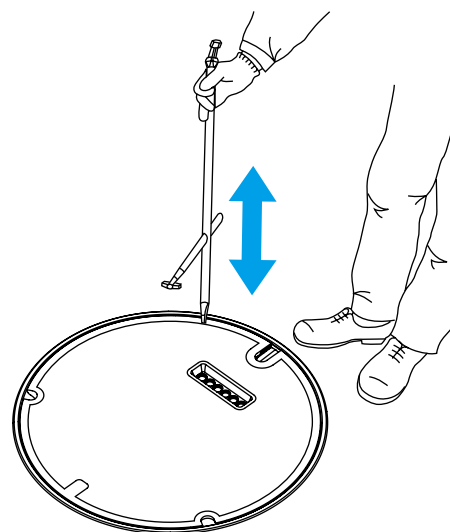
⚠注意

・蓋を扱う際には必ず手袋を着用してください。
素手で扱うと、けがをする恐れがあります。
・蓋を垂直転回する際には、指を挟まないようにしてください。

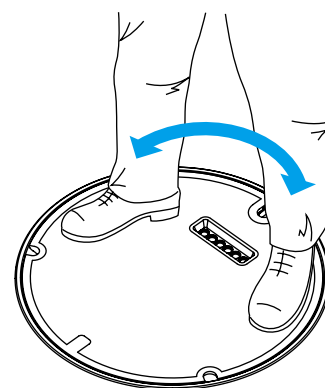
④専用バールの先端をバール穴に差し込み、90度回転します。このとき、専用バール先端部の凹印面（黄色の面）が蓋の中心側を向くようにします。

⑤蓋に片足を添え、蝶番側に向かって蓋をまっすぐに押し込みます。

⑥蓋が枠の蝶番座の位置に近づいたら、蓋が自然と枠内に収まるようにします。

蓋が蝶番座の位置に近づいた状態

お願い

・バールを持つ手や足の力で無理に押し込まないでください。

⑦専用バールを90度回して抜き取ります。

⑧蓋を枠に収めた後、専用バールの先端で蓋の外周を数カ所たたいて、蓋上面と枠上面がほぼ同じ高さになるように食い込ませます。

お願い

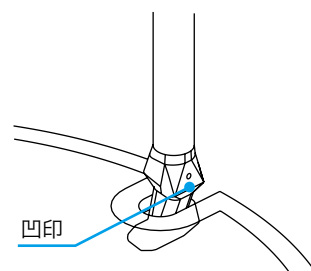
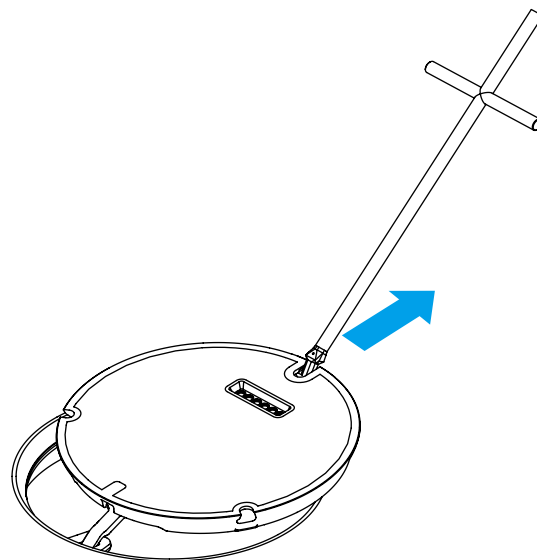
- 蓋を食い込ませるとき、蓋と枠の境目の部分をたたかないでください。
  境目の部分にカエリができ、蓋が開けにくくなります。
- 標示部を直接バールでたたかないでください。
  標示部の剥離、クラックの原因となります。
- 閉塞蓋が正規の位置にあることを確認してください。
  閉塞蓋が下がっている場合は、専用バール先端で閉塞蓋を上下動させて正規の位置に戻してください。

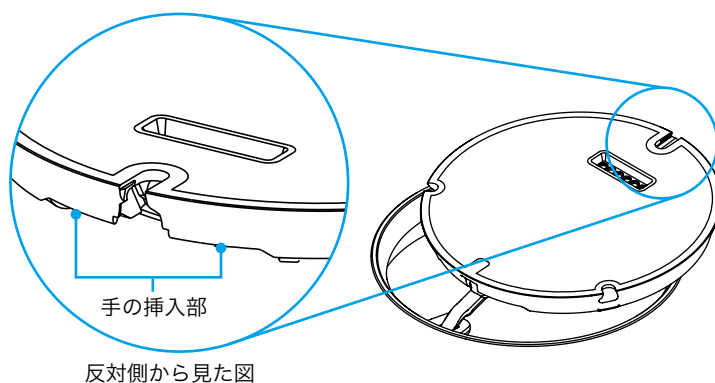
⑨蓋の上に乗り、体重を移動させながら蓋のがたつきがないことを確認します。

⚠警告

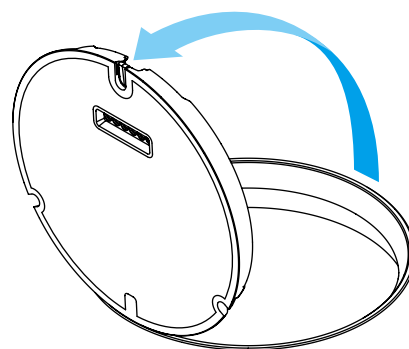
- 蓋にがたつきがある場合は、①〜⑨の操作を繰り返して、がたつきがないようにしてください。
  蓋にがたつきがある状態で放置すると、最悪の場合、車両通過時に蓋が飛散する恐れがあります。
  ①〜⑨の操作を繰り返してもがたつきが解消されない場合は、弊社営業所にご連絡ください。

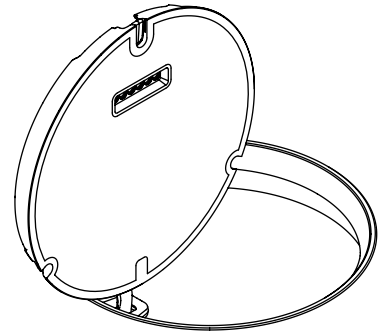
蓋の着脱方法

■蓋の取り外し

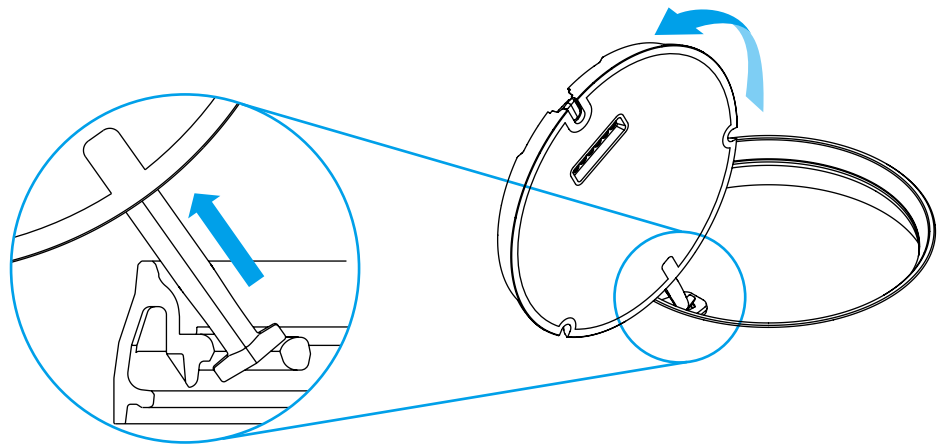
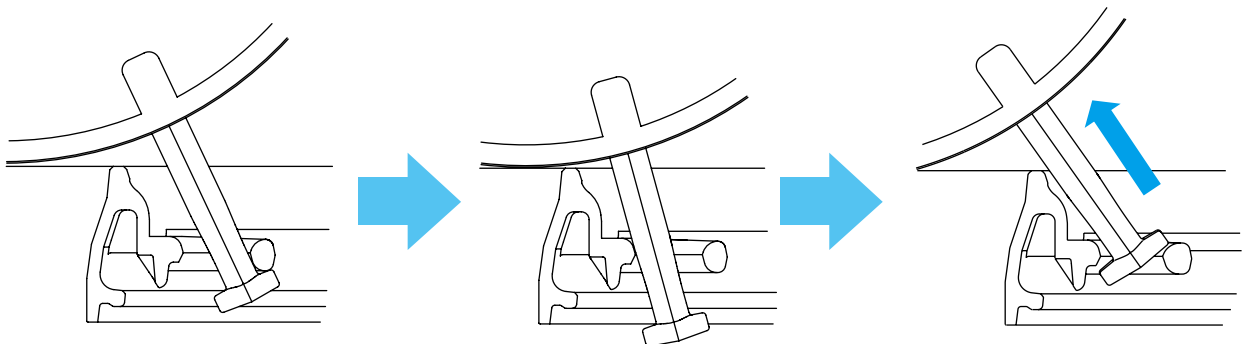
①専用バールで蓋の食い込みを解除し、蓋を手前に引き出します。その後専用バールを90度回して抜き取ります。
（P6〜P7「蓋の開け方 1.蓋と枠の食い込みの解除①〜④」をご参照ください。）

専用バールはこの状態で抜き取る

②蓋と地面との隙間に手を挿入します。

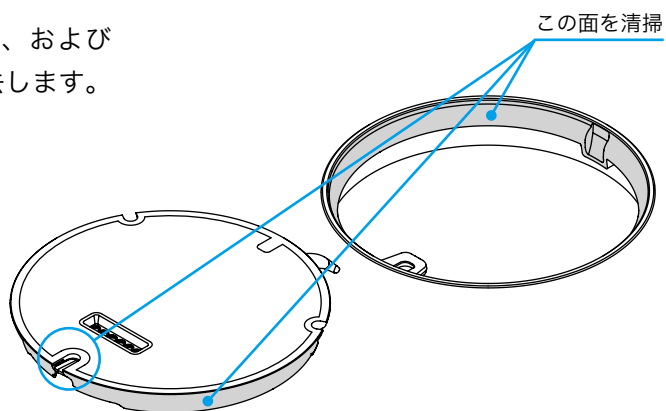
反対側から見た図

③蓋を手で持ち上げます。

⚠注意

・蓋を取り扱う際には必ず手袋を着用してください。
　素手で扱うと、けがをする恐れがあります。

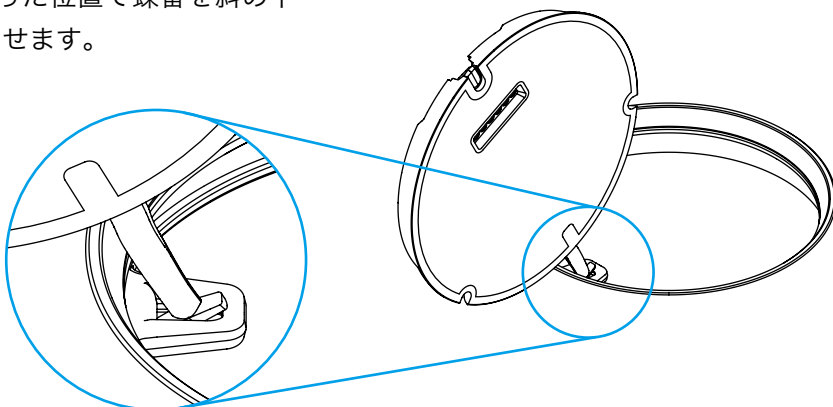
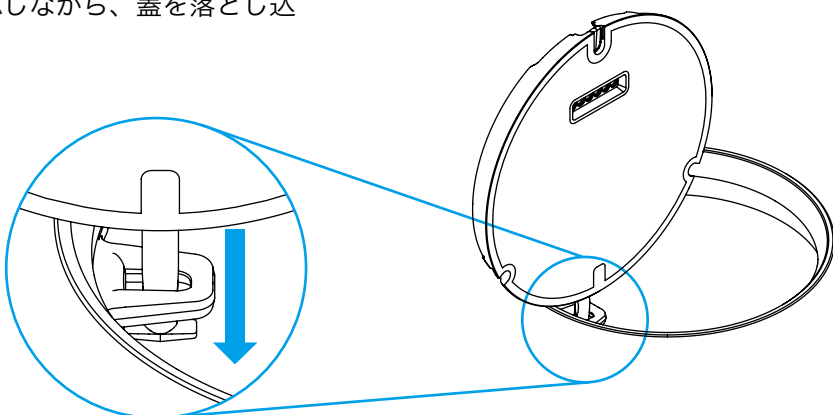
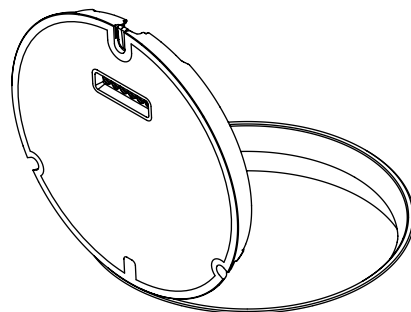
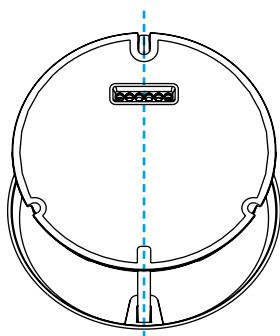
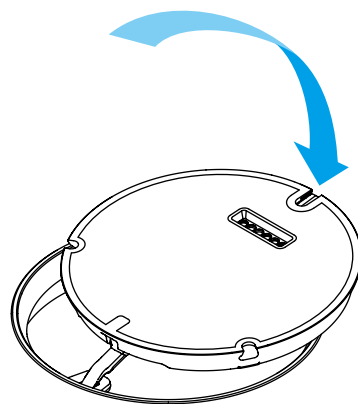
④蓋を90度回転させ、そのまま枠の上面に載せます。

⚠警告

・蓋を取り外す際には、指の挟み込みや、ボックス内に転落しないよう十分に注意してください。

⑤下図のように蝶番を枠外周方向に寄せた状態で蓋を持ち上げ、蓋を転がしながら蝶番を蝶番座から抜きます。

⑥蝶番が蝶番座に引っ掛っている時は蓋を少し戻してから再度転がしてください。

■蓋の取り付け

①ウエスや金ベラを用いて、蓋と枠の勾配面、および
バール穴部を清掃し、土砂などの異物を除去します。

⚠注意

・蓋を閉める際には、蓋と枠の勾配面を清掃し、土砂などの異物を除去してください。
蓋と枠の勾配面に異物が介在していると、がたつきの原因となり、最悪の場合、蓋が飛散する恐れがあります。

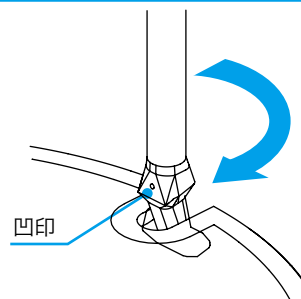
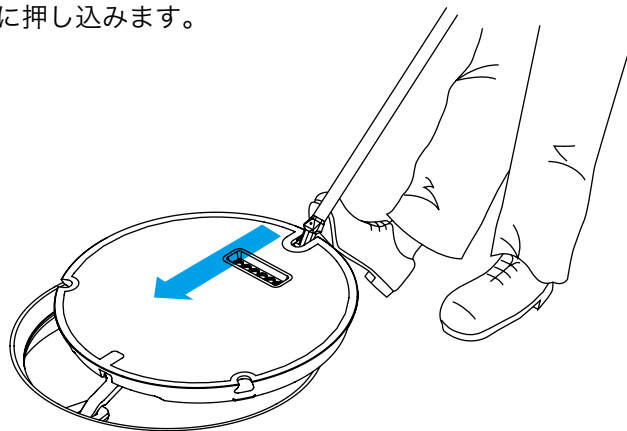
②蓋を持ち上げて、90度ひねった位置で蝶番を斜め下
に向け、蝶番座の位置に合わせます。

③蝶番が下を向くように蓋を起こし、蝶番が枠の蝶番座
の中に入っていることを確認しながら、蓋を落とし込
みます。

④蓋を90度回転させます。

⑤蓋をいっぱいに手前に引き出した状態で、静かに置きます。
このとき、蓋と枠が一直線になっていることを確認してください。

蓋と枠が一直線上になっていることを確認する

⚠警告

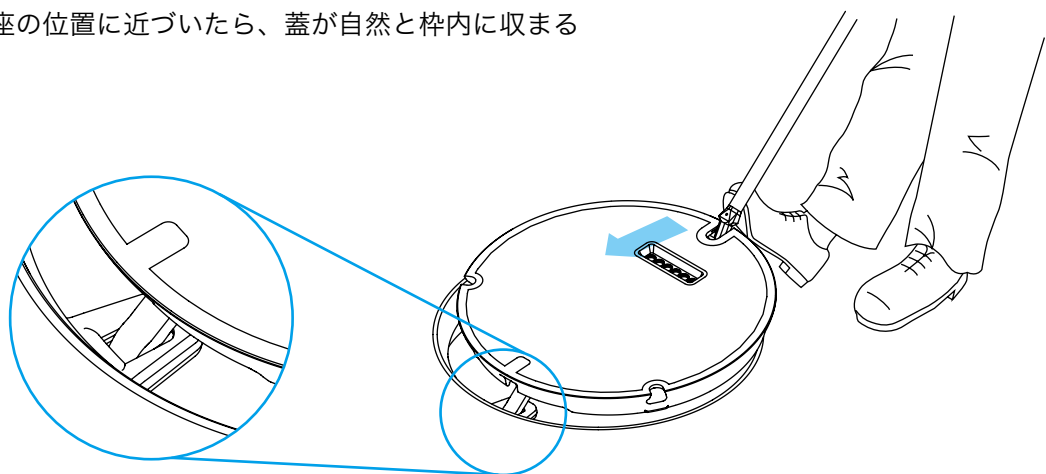
・蓋を垂直転回する際には足場を十分に確保し、ボックス内に転落しないよう十分注意してください。

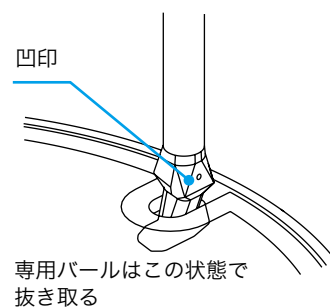
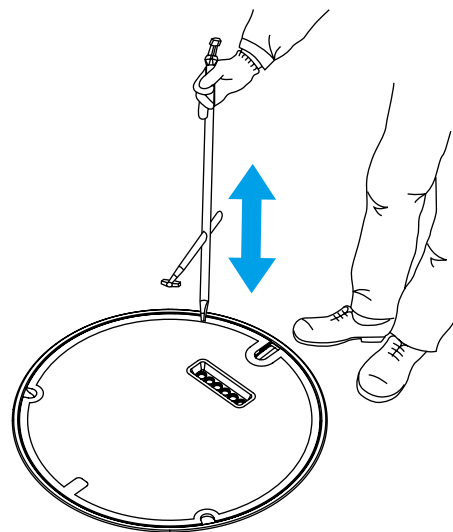
⚠注意

・蓋を扱う際には、必ず手袋を着用してください。
素手で扱うと、けがをする恐れがあります。
・蓋を垂直転回する際には、指を挟まないようにしてください。

⑥専用バールの先端をバール穴に差し込み、90度回転します。このとき、専用バール先端部の凹印面（黄色の面）が蓋の中心側を向くようにします。

⑦蓋に片足を添え、蝶番側に向かって蓋をまっすぐに押し込みます。

⑧蓋が枠の蝶番座の位置に近づいたら、蓋が自然と枠内に収まる
　ようにします。

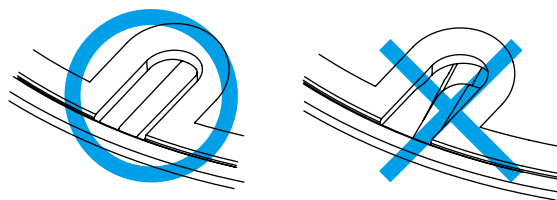
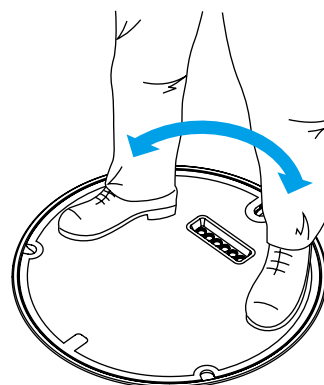
蓋が蝶番座の位置に近づいた状態

お願い

・バールを持つ手や足の力で無理に押し込まないでください。

⑨専用バールを90度回して抜き取ります。

⑩蓋を枠に収めた後、専用バールの先端で蓋の外周を数カ所たたいて、蓋上面と枠上面がほぼ同じ高さになるように食い込ませます。

お願い

・蓋を食い込ませるとき、蓋と枠の境目の部分をたたかないでください。
境目の部分にカエリができ、蓋が開けにくくなります。

・標示部を直接バールでたたかないでください。
標示部の剥離、クラックの原因となります。

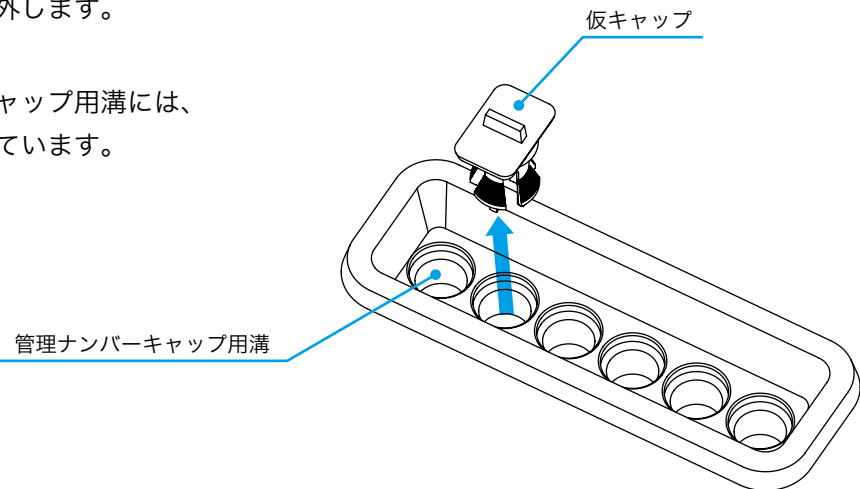
・閉塞蓋が正規の位置にあることを確認してください。
閉塞蓋が下がっている場合は、専用バール先端で閉塞蓋を上下動させて正規の位置に戻してください。

⑪蓋の上に乗り、体重を移動させながら蓋のがたつきがないことを確認します。

⚠警告

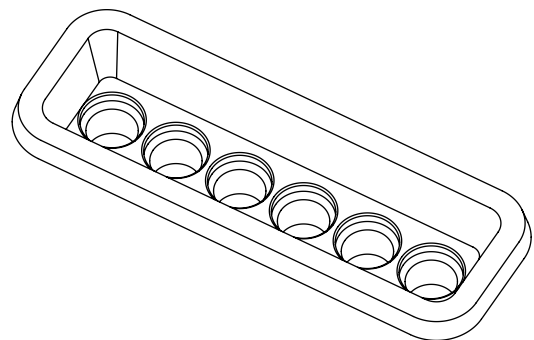
・蓋にがたつきがある場合は、①〜⑪の操作を繰り返して、がたつきがないようにしてください。
蓋にがたつきがある状態で放置すると、最悪の場合、車両通過時に蓋が飛散する恐れがあります。
①〜⑪の操作を繰り返してもがたつきが解消されない場合は、弊社営業所にご連絡ください。

管理ナンバーキャップの取り付け

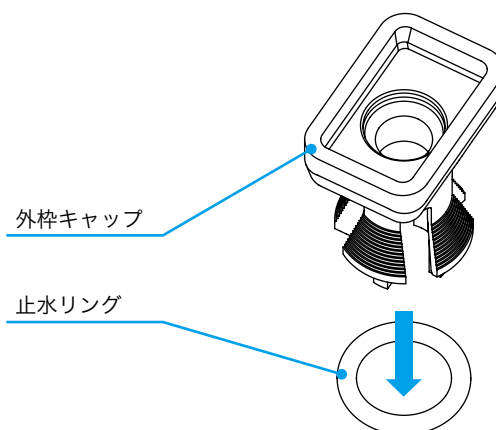
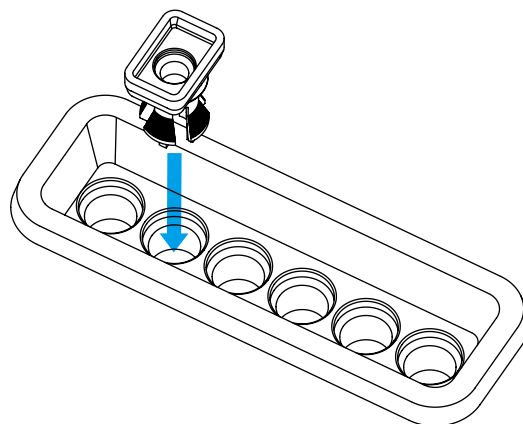
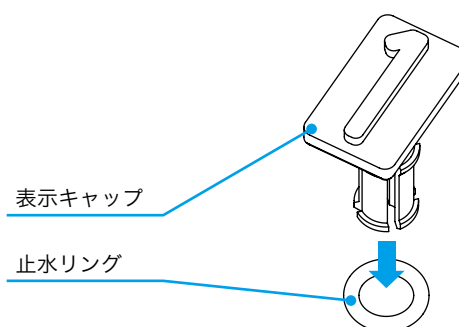
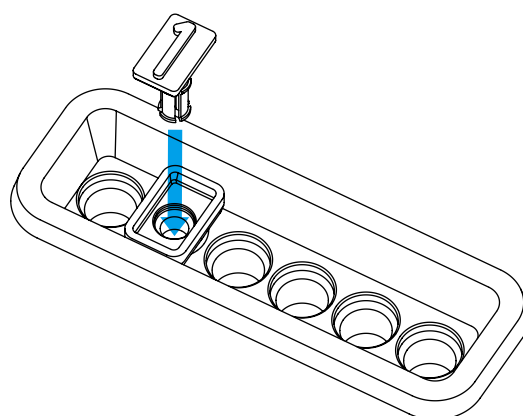
①ペンチなどで仮キャップを外します。

※出荷時に、管理ナンバーキャップ用溝には、
仮キャップが取り付けられています。

仮キャップ

管理ナンバーキャップ用溝

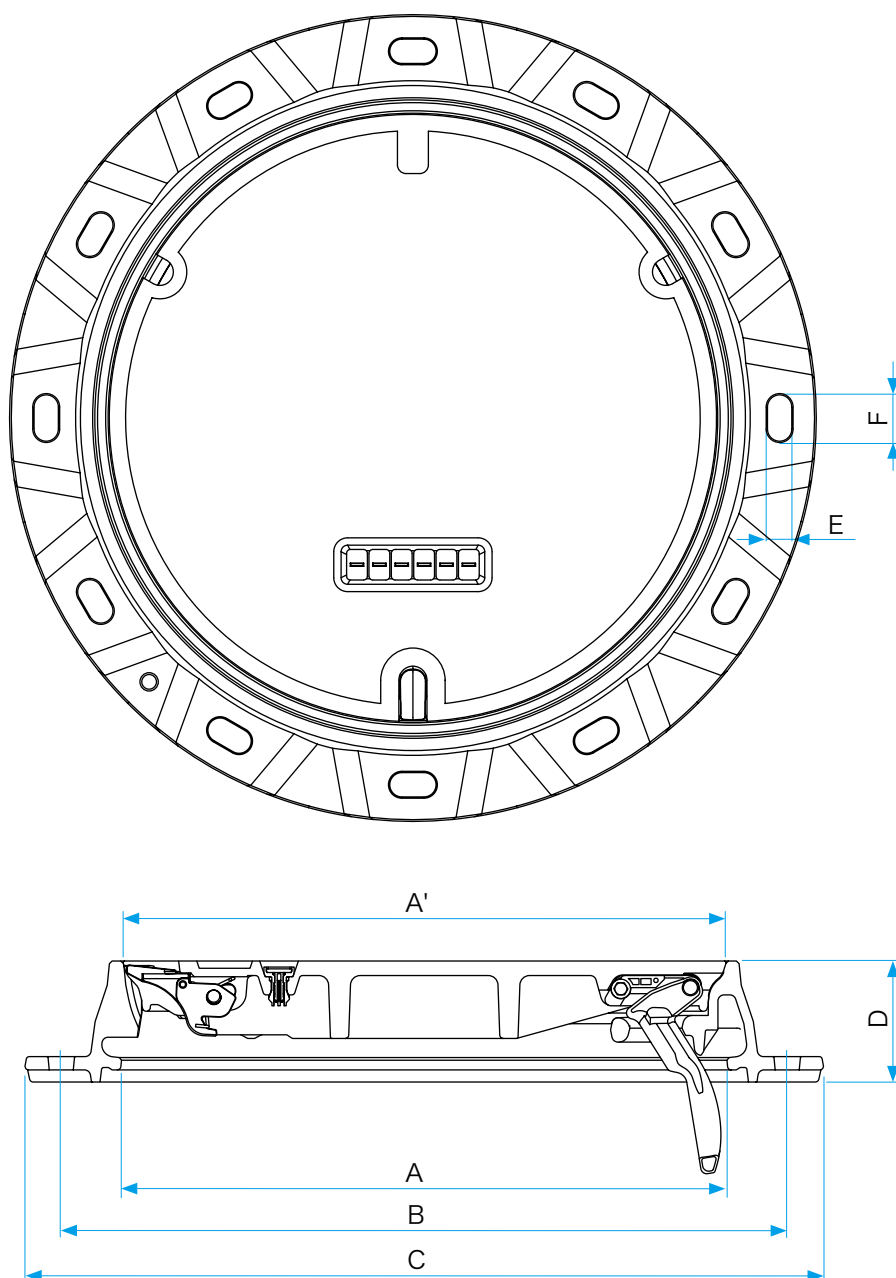
②管理ナンバーキャップ用溝を清掃して異物を取り除きます。

お願い

・蓋の管理ナンバーキャップ用溝の異物を除去してください。
異物が異物が介在していると、管理ナンバーキャップを取り付けできなくなります。

③外枠キャップに止水リングを取り付けます。

④蓋の管理ナンバーキャップ用溝に③の外枠キャップ
(止水リング付)を取り付けます。

⑤表示キャップに止水リングを取り付けます。

⑥外枠キャップに⑤の表示キャップ(止水リング付き)を
取り付けます。

仕様・寸法

単位：mm

	管理ナンバー	A、A'	B	C	D	E	F	荷重仕様
ROES-50G-10C	6 桁	φ 500	φ 600	φ 660	100	22	40	T-25
ROES-60G-10C		φ 600	φ 700	φ 760	100	22	40	T-25

F
E
A'
D
A
B
C

日之出水道機器株式会社

本　　　社　福岡市博多区堅粕5-8-18(ヒノデビルディング)……(092)476-0777
東 京 本 社　東京都港区赤坂3-10-6(ヒノデビル)…………………(03)3585-0418
東北第1営業所　盛岡市盛岡駅西通2-9-1(マリオス)…………………(019)621-5128
東北第2営業所　仙台市青葉区本町2-15-1(日本地所仙台ビル・ルナール仙台)(022)264-1194
福島営業所　郡山市緑町8-7(郡山共栄火災ビル)………………(024)935-1780
新潟営業所　新潟市中央区米山1-24(新潟駅南センタービル)…(025)244-8855
長野営業所　長野市西後町1597-1(長野朝日八十二ビル)………(026)234-8200
群馬営業所　前橋市表町2-9(明治安田生命前橋表町ビル)……(027)220-5011
栃木営業所　宇都宮市中河原町3-19(宇都宮セントラルビル)……(028)638-5550
茨城営業所　水戸市城南2-1-20(南ウイング水戸ビル)…………(029)233-2281
埼玉営業所　川越市脇田町27-9(栗原ビル)…………………………(049)225-9001
千葉営業所　千葉市美浜区中瀬2-6(WBGマリブイースト)………(043)297-8901
東京営業所　東京都港区赤坂3-10-6(ヒノデビル)…………………(03)3585-2151
山梨営業所　南アルプス市下今諏訪1479……………………………(055)278-2358
横浜営業所　横浜市中区住吉町6-68-1(横浜関内地所ビル)……(045)662-3377
静岡営業所　静岡市葵区御幸町6(静岡セントラルビル)……………(054)253-6600
名古屋営業所　名古屋市中区錦1-3-18(エターナル北山ビル)………(052)231-1345
北陸営業所　金沢市上堤町2-37(金沢三栄ビル)……………………(076)223-7521
京都営業所　京都市中京区壬生賀陽御所町3-1(京都幸ビル)…(075)801-2500
大阪営業所　大阪市北区中之島3-3-3(中之島三井ビルディング)…(06)6446-2687
神戸営業所　神戸市中央区浜辺通2-1-30(三宮国際ビル)………(078)242-6943
岡山営業所　岡山市北区柳町1-1-1(住友生命ビル)………………(086)227-0411
広島営業所　広島市中区中町7-41(三栄ビル)………………………(082)248-0411
四国営業所　松山市千舟町4-5-4(松山千舟454ビル)……………(089)921-0951
山口営業所　周南市本町1-3(大同生命ビル)………………………(0834)21-3060
北九州営業所　北九州市小倉北区砂津1-5-34(小倉栄泉ビル)……(093)551-6151
九州営業所　福岡市博多区堅粕5-8-18(ヒノデビルディング)……(092)476-0555
長崎営業所　長崎市西坂町2-3(長崎駅前第一生命ビルディング)…(095)829-4016
熊本営業所　熊本市花畑町12-28(日本生命熊本第3ビル)………(096)324-9800
宮崎営業所　宮崎市老松1-3-6………………………………………(0985)24-2655
鹿児島営業所　鹿児島市金生町4-10(アーバンスクエア鹿児島ビル)…(099)225-8731
R＆D総合センター　佐賀県三養基郡みやき町大字原古賀字岩崎…………(0942)94-5600
栃木物流センター　栃木県大田原市下石上1381-4………………………(0287)29-2622
埼玉物流センター　埼玉県比企郡川島町大字吹塚732……………………(049)297-1225
滋賀物流センター　滋賀県甲賀市土山町南土山字中川原乙430-14……(0748)66-0751
岡山物流センター　岡山県勝田郡奈義町柿502-37東山工業団地……(0868)36-6110
佐賀物流センター　佐賀県三養基郡みやき町大字原古賀字岩崎…………(0942)94-5155
栃木工場　栃木県大田原市下石上1381-4………………………(0287)29-2385
埼玉工場　埼玉県比企郡川島町大字吹塚732……………………(049)297-1227
福岡工場　福岡県太宰府市大字北谷字岸田………………………(092)928-4510
佐賀工場　佐賀県三養基郡みやき町大字原古賀字岩崎…………(0942)94-5121

(記載された内容は 2011 年 7 月現在のものです。) WS07-1107-3000DN-02